

電気通信大学附属図書館「世界の情報検索」サービスについて：導入と課題

著者	上野 友稔
雑誌名	電気通信大学紀要
巻	27
号	1
ページ	55-59
発行年	2015-02-27
URL	http://id.nii.ac.jp/1438/00006828/

電気通信大学附属図書館「世界の情報検索」サービスについて：導入と課題

上 野 友 稔

On “Global Materials Search” in The University of Electro-Communications: Introduction and Tasks

Tomoki UENO

Abstract

The University of Electro-Communications, by using the discovery service "Summon" of ProQuest, started to provide “Global Material Search (Beta)” from April 2014. By using the “Global Material Search (Beta)”, users can search academic materials including books, journals, electronic journals, databases, and so on at our university. In this paper, we introduce the history and features of the “Global Material Search (Beta)”. In addition, we discuss a development to be able to search by integrating the paper materials and electronic materials, such as books and journals, and two suggestions about the academic search system, such as the service improvement by visualization of subscription information of the electronic resources and the search improvement of the introduction of personalized search.

Keywords: “Global Materials Search” / Discovery Service / Library Services / Paper Materials / Knowledge Base / Personalized search

0. はじめに

電気通信大学附属図書館(以下、本学)では、平成26年4月にProQuest社(以下、PQ社)が提供する学術情報の統合検索システム「Summon」*1を「世界の情報検索」

(ベータ、試行版)としてサービス提供を開始した。*2

統合検索システム「Summon」は「ディスカバリサービス」と呼ばれ、図書・雑誌などの冊子体資料と、電子ジャーナルやデータベースなどの電子的資料を一括して検索できるシステム(サービス)である。ディスカバリサービスは、大学図書館で利用される検索システムとして近年世界中で導入が進んでいるサービスである。*3

例えば、QS World University Rankings 2014/15で50位以内のイギリス8大学の図書館の全てが*4、2014年現在ディスカバリサービスを導入している。また、同じくイギリスのハダースフィールド大学図書館に視察に行った際には、利用者用の検索端末はすべて「Summon」のインターフェースが標準になっており、学生がディスカバリサービスの検索結果をもとに館内に資料を探しに行く姿を実際に目にした。図書館を案内してくれた担当者からも、ディスカバリサービス導入以後は、それまでの主たる検索システムであった図書館資料検索システム



図1 電気通信大学附属図書館ウェブサイト

(OPAC) は用いられなくなっている旨の話を伺うことができた。^{*5}

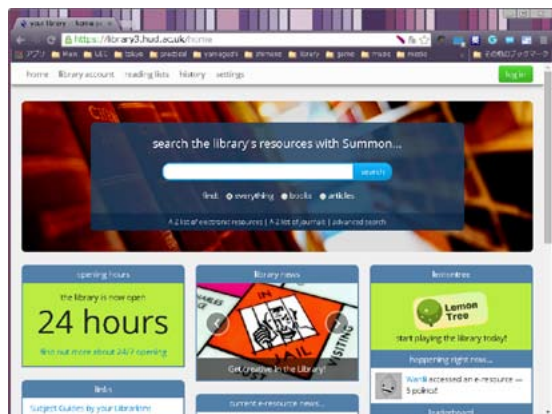


図2 The University of Huddersfield Library, Website ^{*6}

本稿では、世界の大学図書館の検索システムの標準となりつつあるディスカバリサービスを、本学でも「世界の情報検索」(試行版)として提供を開始したことを紹介するとともに、その特徴を述べる。また、現在の課題と当該システムへの提案をまとめ、本学での今後の学術情報検索サービス提供の考えについて論じる。

1. 「Summon」導入以前

Summon 導入以前の本学の図書館ウェブサイトは、学内資料検索 (OPAC) とともに電子ジャーナルやデータベースへのリンクを形成し、学術ポータルサイトとしての機能をもたせていた。しかし、本学がこれまで提供していた方式では、ポータルサイトの機能としては不十分であった。本学の研究者が主として利用する電子ジャーナルへのアクセス手順が多すぎるためである。その結果、図書館の検索システムよりも Google などの一般的な検索エンジンを利用すると研究者から話を伺うことも少なくなかった。

また、学内資料検索 (OPAC) から電子ジャーナルへアクセスできるよう、電子ジャーナルの書誌・購読情



図3 電子ジャーナルの検索例: 『Nature』

報に加えてジャーナルへのリンク含む情報を整備していた。しかしながら、この業務にかかる職員の負担も大きな課題の一つであった。

この業務にかかる作業は非常に無駄が多い、手順以下のとおりである。出版社から提供される電子ジャーナルの契約タイトル情報を確認し、書誌情報の間違いを修正し購読情報を追記する作業を行う。しかし、書誌情報は毎年同じ修正を繰り返す必要があり、購読情報は継続購読しているタイトルであっても毎年変更を余儀なくされていた。

ディスカバリサービスを導入すると、電子ジャーナルの検索は、冊子体資料と同じく単一の検索インターフェースから行える。また、電子ジャーナルの管理業務の改善という点でも、本学で電子ジャーナル情報を別途管理する必要がなくなる。このように、ディスカバリサービスは導入における利点が大きいと考えられるツールであると、本学では考えていた。

そこで、本学では第2期中期計画の中で、図書館の電子化を推進し、その活用を促進するとともに、情報リテラシー教育を促進することとしており^{*7}、電子ジャーナル等の電子資料の活用を目的としてディスカバリサービス導入の検討を進めていた。平成26年2月に導入のための予算を確保できたため、平成26年4月に試行版として公開することになった。

2. 「世界の情報検索」の特徴

2.1 「Summon」採用の経緯

複数社あるうちのどのディスカバリサービスを導入するかの検討がおこなわれ^{*8}、結果としてPQ社の「Summon」を導入することになった。「Summon」に決定した理由は、日本での導入実績が他社と比較して多いという信頼性に加え、本学が提供している電子リソースの多くをカバーするサービスであったことによる。

日本では佛教大学で最初に「Summon」を導入した。佛教大学で2010年11月に試験公開が行われ、2011年4月に「佛教大学図書館ポータルサイト」のメイン検索エンジン「お気楽検索」として正式にリリースされた。^{*9} 2014年4月現在で「Summon」は19の大学で導入されており、他社の導入事例数を上回っている。^{*10} また、「Summon」がカバーする電子リソースは、ScienceDirect (Elsevier社) などの大手電子ジャーナルパッケージに加え、電気分野の必須の電子ジャーナルパッケージであるIEEE、さらに『Nature』などの総合科学雑誌も含んでいる。^{*11}

このような理由により、電気通信大学附属図書館ではディスカバリサービスとしてPQ社の「Summon」を導入することとし、平成26年3月の図書館委員会にて承

認を経て導入を決定した。

2.2 ディスカバリサービスの特徴

ここで、ディスカバリサービスを用いた学術情報検索の主要なポイントを列挙する。^{*12}

- シンプルなキーワード検索用のインターフェース
- 図書・雑誌の冊子体資料と電子ジャーナル・データベースなどの電子資料の統合検索機能^{*13}
- 検索語のリコメンド機能
- 検索した後の絞込（ファセット検索）
- 検索結果の関連度順ソート

検索インターフェースや検索語のリコメンド機能などは、一見Googleを用いた検索のような印象を受ける。しかし、ディスカバリサービスにデータベースとして収録されているデータは学術情報に限られているため、一般的な検索エンジンを用いた際に悩まされる学術情報以外の結果は含まれない。この点はGoogleなどの一般的な検索エンジンとは大きく異なる点である。

ただし、以下の課題で述べる通り、ディスカバリサービスの大きな特徴である冊子体資料と電子資料の統合検索は、平成26年11月現在整備できていない。これが本学では試行版となっている大きな理由である。

3. 課題

次に「世界の情報検索」の課題と今後のサービス向上のためのシステム上の提案について論じる。

3.1 「世界の情報検索」で学内資料の情報を含める

「世界の情報検索」で現在検索できる資料は、本学が提供している電子ジャーナルやデータベースに限られている。

これは本来の意味でのディスカバリサービスを提供していることにならない。このような状況の経緯は、ディスカバリサービスの導入に先行して学内資料検索(OPAC)機能を有する図書館システムのリプレイスが進んでおり、ディスカバリサービス導入のタイミングに合わせて図書館システム側でのディスカバリサービスへの対応準備ができなかったためである。

本学での研究に不可欠の理工系ジャーナルはその多くが電子化され、電子ジャーナルとして利用できるよう契約・サービス提供を行っている。一方で、学生が利用するテキストや参考資料、教養や読書習慣をつけるための資料は、その多くが日本語で、これらの資料の電子化はこれからという段階である。このように、図書館で提供している資料は電子的リソースと従来からの冊子体資料が混在するハイブリッドな状態にあり、この状態は今後しばらく継続すると考えられる。

利用者が必要とする大学図書館の資料が全て電子化されるのも、そう遠い未来ではないかもしれない。しかし、現在のような学術資料がハイブリッドである状態が続くなかで、「世界の資料検索」の検索対象として学内資料情報を含めることにより、資料を探すためのツールが一本化されることで、利用者の利便性の向上が期待できる。図書館として提供するサービスとして必須要件であるとも考えている。

現在は試行版としての試験公開となっているが、冊子体資料も一括して検索できるよう準備ができた段階で、正式公開とする予定である。

3.2 購読情報の可視化

現在の「世界の情報検索」での検索では、電子ジャーナルの購読情報は表示されない。電子ジャーナルの購読情報とは、何年の何巻何号から何年の何巻何号までが利用可能であるかという情報のことである。「世界の情報検索」で得られる検索結果には、本学で利用できないタイトルや巻号も含まれており、利用者へのナビゲーションという観点から、利用者が検索結果でえられた結果の中で、どの雑誌・論文が利用できるかどうかを直ちに発見できることが望ましいと考える。

このように正確な電子ジャーナルの購読情報を含めて図書館でのサービスとして提供することを目的としたプロジェクトが、イギリスのKB+(Knowledge Base+)^{*14}、アメリカのGOKb (Global Open Knowledgebase)^{*15}で先行して行われている。ナレッジベースと呼ばれる電子リソースの情報を適切に管理し、サービスの基盤として提供するためのデータベースの整備を行い、大学図書館のコミュニティがこのプロジェクトに協力している。

「ナレッジベース」とは、電子リソースの書誌・所蔵データベースのことを指す。通常、冊子体資料であれば、図書館がこれらのデータベースを作成する事が多いが、ナレッジベースの場合は、システムベンダーが出版社から電子リソースのデータを取得し整備している。これらのナレッジベースは、ディスカバリサービスを始めとして、AtoZリストおよびリンクリゾルバの共通データベースとして機能している。^{*16}

しかし、データベースの作成がシステムベンダーに依拠しているということから、導入するシステムの種類によって管理できるデータが異なる、データの間違いを発見しても図書館ではコントロールが難しいなど、図書館サービスにとって柔軟な対応ができないという問題があった。

先のKB+やGOKbは、このナレッジベースを図書館コミュニティで作成・管理することで、その主導権を図書館に取り返そうとしていることがひとつのポイントになる。日本においては国立情報学研究所と大学図書

館の連携による次世代学術コンテンツ基盤共同構築事業、ERDB（電子リソース管理データベース、Electronic Resources Database）プロジェクトが、平成24年度から進められている。^{*17}

現在、プロジェクトの中では日本語のオープンアクセスジャーナル、例えば大学紀要などのナレッジベースを構築する作業が行われている。この成果として、平成26年11月から、CiNiiBooksのオープンアクセスジャーナルの検索結果に、機関リポジトリやジャーナルが公開されているサイトへのリンクが追加された。^{*18}



図4 CiNiiBooksでの検索例「電気通信大学紀要」

ただし、これは電子ジャーナルの購読情報の可視化の第一段階にすぎない。近年中には海外の電子ジャーナルパッケージの購読情報を管理することができるようになり、図書館の各種サービスのシステムに反映するインフラ整備が行われることが期待されている。^{*19}

3.3 パーソナライズド検索

ディスカバリサービスに限った課題ではないが、図書館の検索システムは利用者の求める資料検索の結果を提供できていないという指摘は何度もされている。そして、ディスカバリシステムではこの傾向がより顕著になっているという指摘もある。^{*20}

この課題を解決するための一つ的手段として、検索システムにパーソナライズド検索の機能を持たせることが考えられないだろうか。図書館サービスには「My Library」というパーソナライズドポータルを有するシステムが増えているが^{*21}、検索に対してはパーソナライズドされたシステムは実現されていないと思われる。各大学で導入されている認証基盤や各ユーザの利用ログを用いて検索結果表示を柔軟に変更できる機能を有する検索システムであれば、利用者が求める資料検索の結果をかなりの精度で提供できるのではないと思われる。

しかしながらこのようなシステムにも依然として課題は残る。

1. 個人の検索ログにあまりにも依存し過ぎると、求

める検索結果を得られない場合が発生するのではないだろうか。例えば、普段は主たる研究課題であるギリシャ哲学に関係するキーワードを用いて検索をしている利用者が、別の分野に興味を持ち検索をする場合などが考えられる。

2. 図書館システムで個人の検索ログを管理すること自体に、図書館業界全体でも様々な議論があり、現状でも対応は一定ではない。知る自由の保障、あるいは人権を守るために読書記録を保護するという考えは、「図書館の自由に関する宣言」や「図書館員の倫理綱領」において展開されてきたが、2005年4月からの「個人情報保護法」の本格施行以降、読書記録を保護することが法的義務であるという点を無視してはならない。^{*22}

第1の課題は学術情報の検索に限らず、およそ全ての検索サービスに常に付きまとう課題である。例えば、Googleの「パーソナライズド検索」は、検索履歴やクリックした検索結果などから学習するとされているが、必ずしも十分な検索結果が表示されるわけではない。^{*23}

しかし、図書館での検索システムも多くはこの種の機能を持ち合わせていない、つまり同じキーワードを使う全ての利用者が全く同じ検索結果を得ることになる。

この課題を解消するためには、検索システムそのものの考え方を変える必要がある。学術情報の検索システムがどのようなものであるべきかという点については、現在のところ正解が見つからないようには思えない。しかしだからといって軽視することができない課題である。

第2の課題は図書館での個人情報の管理についてである。検索履歴を用いた検索結果が提供されることで、このような機能を歓迎する人もいるだろう。しかし一方で、貸出記録保存に抵抗を感じる人もいるはずである。この点に関して、利用者がどのように考えているかの調査がすでに行われている。その結果は利用者に貸出記録の保存の是非について聞いたところ、8割の人が容認するという結果が得られている。ただし前提として「履歴がサービス向上に使われる」かつ「漏れない」という条件が求められている。また、新サービスを使ってみたいという人は半数以上という結果であった。^{*24}

4. おわりに

本稿では、ディスカバリサービス「世界の情報検索」の紹介とともに、大学図書館での電子リソースの管理とサービス提供に関する課題を取り上げた。しかし、電子ジャーナルに係る課題としてもう一つ無視できないものがある。電子ジャーナルの価格の問題である。^{*25}

研究・学習の核をなす電子ジャーナルの価格高騰の問題は、学術雑誌の電子化が進み始めた10年前から一向

に解決できない大きな課題である。「世界の情報検索」のような大学図書館の検索サービスも、コンテンツとしての電子ジャーナルが適切に提供できてこそ成り立つものである。どちらが欠けても、大学図書館のサービスとして成り立たない。

本学が学生・教職員の学修・研究を積極的に支援する組織として、これからもこれらの課題に適切に対処する必要があることを改めて指摘して、本稿を締めくくるとする。

注

- *1 The Summon® Service, <http://www.proquest.com/products-services/The-Summon-Service.html>
- *2 電気通信大学附属図書館ウェブサイト, <http://www.lib.uec.ac.jp/>
- *3 National Information Standards Organization: ODI Survey Report, 2013, [http://www.niso.org/apps/group_public/download.php/9977/NISO % 20ODI % 20Survey% 20Report% 20Final.pdf](http://www.niso.org/apps/group_public/download.php/9977/NISO%20ODI%20Survey%20Report%20Final.pdf)
- *4 8大学はCambridge, Imperial College London, Oxford, University College London, King's College London, Edinburgh, Bristol, Manchesterである。QS World University Rankings® 2014/15, [http://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2014#sorting=rank+region="+country="+faculty="+stars=fal](http://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2014#sorting=rank+region=)se+search=
- *5 平成26年9月23日にUniversity of Huddersfield, Libraryを訪問し、Graham Stone氏から説明を受けた。
- *6 The University of Huddersfield Library, <https://library3.hud.ac.uk/home>
- *7 電気通信大学ウェブサイト, http://www.uec.ac.jp/about/publicinfo/pdf/publicinfo_open_02_14.pdf
- *8 「Summon」以外のディスカバリサービスは、Ex Libris社「Primo」、EBSCO社「EBSCO Discovery Service」、OCLCの「WorldCat Local」がある。
- *9 飯野勝則: 佛教大学におけるSummonの導入（ディスカバリサービスとシステム連携）, 情報の科学と技術, 61-9, pp.355-60 (2011).
- *10 林豊氏の独自調査の結果に基づく。参考URL:<http://cheb.hatenablog.com/entry/2013/03/19/122041>
- *11 株式会社サンメディアウェブサイト, Summon主要データベース & パッケージ, <http://media2.proquest.com/documents/Summon-Databases-Full-Text.pdf>
- *12 林豊: 最近の図書館システムの基礎知識（リンクリゾルバ、ディスカバリサービス、文研管理ツール）, 専門図書館, 264, pp.2-8 (2014)
- *13 平成26年11月現在、本学の「世界の情報検索」からで検索できる資料は、本学で利用できる電子ジャーナルおよびデータベースに限られている。
- *14 KB+, <http://www.kbplus.ac.uk/kbplus/>
- *15 GOKb, <http://gokb.org/>
- *16 「AtoZ リスト」とは、機関で契約中の電子リソースを一覧できるウェブページを作成するシステムである。また、「リンクリゾルバ」とは、電子ソースのナビゲーション

に用いられるツールで、ひとつのリソースに対して関連する様々なリンクを利用者に対して提示する。林豊: 最近の図書館システムの基礎知識（リンクリゾルバ、ディスカバリサービス、文研管理ツール）, 専門図書館, 264, pp.2-8 (2014)

- *17 次世代学術コンテンツ基盤共同構築事業・ERDB（電子リソース管理データベース、Electronic Resources Database）, <http://www.nii.ac.jp/content/erdb/>
- *18 ユーザインタフェースデザインのリニューアル、CiNii Booksにおける、雑誌本文へのリンク機能の試行提供について, <http://support.nii.ac.jp/ja/news/cinii/20141104>
- *19 尾城孝一: 17. 国立情報学研究所の戦略（大学図書館と共に考え共に創る未来学術情報基盤）, 平成26年度大学図書館職員長期研修講義資料, <https://www.tulips.tsukuba.ac.jp/pub/choken/2014/10.pdf>
- *20 宇田則彦: ディスカバリサービスに関する少し長いつぶやき, 情報処理学会研究報告. 情報学基礎研究会報告, 2012-IFAT-108 (3), pp.1-4 (2012)
- *21 片岡真他: 図書館の検索インターフェースとユーザ支援技術, メディア教育研究, 7-2, pp.19-31 (2011)
- *22 山口真也: 私立大学図書館における個人情報・プライバシー保護（貸出記録の管理方法と消去の必要性を中心に）, 沖縄国際大学日本語日本文学研究, 10-1, pp.1-24 (2005)
- *23 原田隆史: 進歩する図書館システム, 情報の科学と技術, 61-5, pp.182-6 (2011)
- *24 佐浦敬之、辻慶太: 公共図書館における利用履歴の活用に関する意識調査, <http://hdl.handle.net/2241/103991>
- *25 高橋 努: 5 大学図書館から見た電子ジャーナルの現状と課題, 電子情報通信学会誌, 95-1, 27-32 (2012)